



中华人民共和国国家标准

GB/T 26126—2018
代替 GB/T 26126—2010

商品煤质量 煤粉工业锅炉用煤

Commercial coal quality—Coal for industrial pulverized coal-fired boiler

2018-05-14 发布

2018-12-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 26126—2010《中小型煤粉工业锅炉用煤技术条件》，本标准与 GB/T 26126—2010 相比，主要技术内容变化如下：

- 标准名称修改为《商品煤质量 煤粉工业锅炉用煤》；
- 范围修改为“本标准规定了煤粉工业锅炉用煤产品质量等级及技术要求、试验方法、检验规则、标识、运输及贮存”；
- 增加了煤粉工业锅炉用煤及煤粉产品的划分，按发热量和全硫指标进行等级划分，以“发热量等级+全硫等级”的形式表示；
- 增加了附录 A 产品目录。

本标准由中国煤炭工业协会提出。

本标准由全国煤炭标准化技术委员会(SAC/TC 42)归口。

本标准起草单位：煤炭科学技术研究院有限公司、神华销售集团有限公司、陕西煤业化工新型能源有限公司、力鸿智信(北京)科技有限公司、中国矿业大学(北京)。

本标准主要起草人：连进京、张志文、李增林、姜英、王乃继、缪希伟、庞青涛、涂华、王鹤、杨晓毓、纪任山、戈铭、张帅、丁日佳。

本标准所代替标准的历次版本的发布情况为：

- GB/T 26126—2010。

商品煤质量 煤粉工业锅炉用煤

1 范围

本标准规定了煤粉工业锅炉用煤产品质量等级及技术要求、试验方法、检验规则、标识、运输及贮存。

本标准适用于生产、加工、储运、销售、使用各环节的固态排渣煤粉工业锅炉用煤及煤粉。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 211 煤中全水分的测定方法
GB/T 212 煤的工业分析方法
GB/T 213 煤的发热量测定方法
GB/T 214 煤中全硫的测定方法
GB/T 216 煤中磷的测定方法
GB/T 219 煤灰熔融性的测定方法
GB/T 474 煤样的制备方法
GB/T 475 商品煤样人工采取方法
GB/T 1574 煤灰成分分析方法
GB/T 2565 煤的可磨性指数测定方法 哈德格罗夫法
GB/T 3058 煤中砷的测定方法
GB/T 3558 煤中氯的测定方法
GB/T 5751 中国煤炭分类
GB/T 16659 煤中汞的测定方法
GB/T 19494.1 煤炭机械化采样 第1部分:采样方法
GB/T 19494.2 煤炭机械化采样 第2部分:煤样的制备
GB/T 25209 商品煤标识
GB/T 25214 煤中全硫测定 红外光谱法
GB/T 25960 动力配煤规范
GB/T 30732 煤的工业分析方法 仪器法
GB/T 31087 商品煤杂物控制技术要求
GB/T 31356 商品煤质量评价与控制技术指南
DL/T 567.5 火力发电厂燃料试验方法 第5部分:煤粉细度的测定
SN/T 3511 矿物中汞的测定 固体进样直接测汞法通则

3 产品质量等级和技术要求

3.1 总则

用于制备煤粉工业锅炉煤粉的商品煤称为煤粉工业锅炉用煤，按发热量和全硫指标进行等级划分，

以“发热量等级+全硫等级”的形式表示,其他指标按 GB/T 31356 的规定执行。煤粉工业锅炉用煤宜选择长焰煤、不黏煤、弱黏煤,煤炭类别按照 GB/T 5751 的规定执行。

直接用于煤粉工业锅炉利用的煤粉称为煤粉工业锅炉用煤粉,按发热量和全硫指标进行等级划分,以“发热量等级+全硫等级”的形式表示,其他指标按 GB/T 31356 的规定执行。

3.2 煤粉工业锅炉用煤质量要求

3.2.1 发热量等级

煤粉工业锅炉用煤按发热量($Q_{\text{net,ar}}$)指标分为 3 个等级,分别为煤粉工业锅炉用煤 5800、煤粉工业锅炉用煤 5500、煤粉工业锅炉用煤 5000,各产品等级对应的发热量指标要求见表 1。

表 1 煤粉工业锅炉用煤的发热量等级与指标要求

发热量等级	5800	5500	5000
指标要求 $Q_{\text{net,ar}}/(\text{MJ/kg})$	≥ 24.24	≥ 22.99	≥ 20.90

3.2.2 全硫等级

煤粉工业锅炉用煤按全硫指标($S_{\text{t,d}}$)分为 2 个等级,分别为 S1 级、S2 级,各产品等级对应的全硫指标要求见表 2。

表 2 煤粉工业锅炉用煤全硫等级与指标要求

全硫等级	S1	S2
指标要求 $S_{\text{t,d}}/\%$	$S_{\text{t,d}} \leq 0.50$	$0.50 < S_{\text{t,d}} \leq 1.00$

3.2.3 其他指标要求

煤粉工业锅炉用煤的其他指标要求见表 3。

表 3 煤粉工业锅炉用煤其他指标要求

项目	单位	指标要求
全水分(M_{t})	%	≤ 18.0
灰分(A_{d})	%	≤ 16.00
挥发分(V_{daf})	%	≥ 28.00
磷含量(P_{d})	%	≤ 0.100
氯含量(Cl_{d})	%	≤ 0.150
砷含量(As_{d})	$\mu\text{g/g}$	≤ 40
汞含量(Hg_{d})	$\mu\text{g/g}$	≤ 0.600
可磨性指数(HGI)		≥ 50

3.3 煤粉工业锅炉用煤粉质量要求

3.3.1 发热量等级

煤粉工业锅炉用煤粉按发热量($Q_{\text{net,ar}}$)指标分为 3 个等级,分别为煤粉工业锅炉用煤粉 6500、煤粉

工业锅炉用煤粉 6000、煤粉工业锅炉用煤粉 5500,各产品等级对应的发热量指标要求见表 4。

表 4 煤粉工业锅炉用煤粉发热量等级与指标要求

发热量等级	6500	6000	5500
指标要求 $Q_{\text{net,ar}}/(\text{MJ/kg})$	≥ 27.17	≥ 25.08	≥ 22.99

3.3.2 全硫等级

煤粉工业锅炉用煤粉按全硫指标($S_{\text{t,d}}$)分为 2 个等级,分别为 S1 级、S2 级,各产品等级对应的全硫指标要求见表 5。

表 5 煤粉工业锅炉用煤粉全硫等级与指标要求

全硫等级	S1	S2
指标要求 $S_{\text{t,d}}/\%$	$S_{\text{t,d}} \leq 0.50$	$0.50 < S_{\text{t,d}} \leq 1.00$

3.3.3 其他指标要求

煤粉工业锅炉用煤粉其他指标要求见表 6。

表 6 煤粉工业锅炉用煤粉其他指标要求

项目	单位	指标要求
水分(M_{ar})	%	≤ 5.0
灰分(A_{d})	%	≤ 12.00
挥发分(V_{daf})	%	≥ 28.00
细度(R_{90})	%	≤ 20.00
磷含量(P_{d})	%	≤ 0.100
氯含量(Cl_{d})	%	≤ 0.150
砷含量(As_{d})	$\mu\text{g/g}$	≤ 40
汞含量(Hg_{d})	$\mu\text{g/g}$	≤ 0.600

3.4 产品目录

煤粉工业锅炉用煤和煤粉工业锅炉用煤粉的产品目录参见附录 A。

3.5 其他

煤粉工业锅炉用煤如果是配煤,应符合 GB/T 25960 的要求。

煤粉工业锅炉用煤杂物控制的技术要求应符合 GB/T 31087 的要求。

4 试验方法

4.1 水分

煤的全水分(M_{t})测定按照 GB/T 211 执行,煤粉的收到基水分(M_{ar})测定参照 GB/T 211 执行。

4.2 灰分、挥发分

煤的灰分、挥发分测定按照 GB/T 212 或 GB/T 30732 执行。

4.3 发热量

煤的发热量测定按照 GB/T 213 执行。

4.4 全硫

煤的全硫测定按照 GB/T 214 或 GB/T 25214 执行。

4.5 细度

煤粉细度的测定按照 DL/T 567.5 执行。

4.6 磷含量

煤中磷含量测定按照 GB/T 216 执行。

4.7 氯含量

煤中氯含量测定按照 GB/T 3558 执行。

4.8 砷含量

煤中砷含量测定按照 GB/T 3058 执行。

4.9 汞含量

煤中汞含量测定按照 GB/T 16659 或 SN/T 3511 执行。

4.10 可磨性指数

煤的可磨性指数(哈德格罗夫法)测定按照 GB/T 2565 执行。

4.11 煤中钾和钠含量

根据煤灰中钾和钠含量折算,煤灰中钾和钠含量的测定按照 GB/T 1574 执行。

4.12 煤灰熔融性温度

煤灰熔融性温度测定按照 GB/T 219 执行。

5 检验规则

5.1 组批

产品按批检验。

5.2 采样与制备

产品按 GB/T 475 或 GB/T 19494.1 的规定采取,按 GB/T 474 或 GB/T 19494.2 的规定制备。

5.3 出厂检验

生产企业、经销企业应按表 7 要求的检验项目进行出厂检验。

表 7 检验项目表

项目	出厂检验	型式检验
全水分	△	△
灰分	△	△
挥发分	△	△
发热量	△	△
全硫	△	△
细度		△
磷含量		△
氯含量		△
砷含量		△
汞含量		△
可磨性指数		△
煤中钾和钠含量(K+Na)		△
煤灰熔融性温度		△
注：△表示需要检测的项目。		

5.4 型式检验

5.4.1 下列情况时,应进行型式检验:

- a) 新产品设计定型鉴定及批试生产定型鉴定;
- b) 正式生产时,原料、工艺及设备发生变化;
- c) 正式生产时,每半年或每换一批原料进行一次检验;
- d) 批量生产间断、停产后又重新恢复生产时;
- e) 国家或地方质量监督管理部门提出型式检验要求时。

5.4.2 型式检验项目应符合表 7 的要求。

5.5 判定规则

煤粉锅炉用煤质量按表 1~表 3 的规定进行判定,煤粉锅炉用煤粉质量按表 4~表 6 的规定进行判定,出厂检验和型式检验结果均符合要求时,则判定该批产品合格。

6 标识、运输及贮存

6.1 标识

6.1.1 生产和销售的商品煤应按 GB/T 25209 的规定进行标识。

6.1.2 标识作为商品煤流通的随行文件应包括但不限于如下内容:

- 产品名称;
- 数量;
- 产地;

- 标称最大粒度和外观描述；
- 主要煤质指标：包括但不限于第 3 章中规定的指标；
- 其他：生产者或经销者的名称和地址，生产日期、批号，产品标准编号等。

6.1.3 标识应采用防水、防腐蚀、不易破损的材质制作，易于长期保持。

6.2 运输、贮存

煤粉工业锅炉用煤的运输、贮存应防尘、防雨、防潮，远离火源。

煤粉工业锅炉用煤粉的运输、贮存应防尘、防雨、防潮、防爆，远离火源。

附 录 A
(资料性附录)
产 品 目 录

A.1 煤粉工业锅炉用煤产品目录

表 A.1 给出了煤粉工业锅炉用煤产品目录。煤粉工业锅炉用煤以“发热量等级＋全硫等级”的形式表示，产品编码方式按“MF-Q-S”进行，共计 6 个品种。

表 A.1 煤粉工业锅炉用煤产品目录

序号	名称	编码
1	煤粉工业锅炉用煤 5800-S1	MF-5800-S1
2	煤粉工业锅炉用煤 5800-S2	MF-5800-S2
3	煤粉工业锅炉用煤 5500-S1	MF-5500-S1
4	煤粉工业锅炉用煤 5500-S2	MF-5500-S2
5	煤粉工业锅炉用煤 5000-S1	MF-5000-S1
6	煤粉工业锅炉用煤 5000-S2	MF-5000-S2

A.2 煤粉工业锅炉用煤粉产品目录

表 A.2 给出了煤粉工业锅炉用煤粉产品目录。煤粉工业锅炉用煤粉以“发热量等级＋全硫等级”的形式表示，产品编码方式为“MFF-Q-S”进行，共计 6 个品种。

表 A.2 煤粉工业锅炉用煤粉产品目录

序号	名称	编码
1	煤粉工业锅炉用煤粉 6500-S1	MFF-6500-S1
2	煤粉工业锅炉用煤粉 6500-S2	MFF-6500-S2
3	煤粉工业锅炉用煤粉 6000-S1	MFF-6000-S1
4	煤粉工业锅炉用煤粉 6000-S2	MFF-6000-S2
5	煤粉工业锅炉用煤粉 5500-S1	MFF-5500-S1
6	煤粉工业锅炉用煤粉 5500-S2	MFF-5500-S2
